

Аннотация к рабочей программе

1.	Полное наименование рабочей программы	Рабочая программа по предмету «Решение задач по математике»
2.	На каком уровне образования реализуется	СОО
3.	Нормативная основа для разработки рабочей программы	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в РФ» • Федеральный компонент государственного образовательного стандарта • Образовательная программа среднего общего образования МБОУ «СЭЛ № 45» • Учебный план МБОУ «СЭЛ № 45» на 2019–2020 учебный год
4.	Срок реализации рабочей программы	2 года
5.	Планируемые результаты изучения учебного предмета	<p>В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; - вероятностный характер различных процессов окружающего мира. <p align="center">Алгебра</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять арифметические действия; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; - проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; - вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; <p align="center">использовать приобретенные знания и</p>

		<p>умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. <p>Функции и графики Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; - строить графики изученных функций; - описывать по графику поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; - решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. <p>Начала математического анализа Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы; - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на
--	--	---

		<p>нахождение скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. <p>Уравнения и неравенства</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы; - составлять уравнения и неравенства по условию задачи; - использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод; - изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем; <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - построения и исследования простейших математических моделей; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. <p>Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; - вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; - анализа информации статистического характера; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. <p>Геометрия</p> <p>Уметь:</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none">- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;- строить сечения куба, призмы, пирамиды;- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:<ul style="list-style-type: none">- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
--	--	---